



问题: 1~15 号, 共 60 个

<< 后退 | 更多 >>

主题	窗体顶端	条文编号
1	应该如何为 Qimaging 相机供电?	F0026
2	我收到了错误代码 28, 这是什么意思?	F0028
3	如何应用白 (彩色) 平衡算法?	F0043
4	什么是拜耳模式?	F0013
5	我收到了错误代码 14, 该做些什么?	F0029
6	如何拆除 IR 滤镜?	F0034
7	为什么在相机的后面有两个火线端口?	F0017
8	QImaging 对 IEEE-1394 (火线) 卡的使用有什么建议?	F0002
9	什么是软件开发工具包?	F0040
10	如何使用增益和偏移量设置? 为什么我应该使用增益和偏移量的缺省值?	F0006
11	对于软件开发工具包的一般性查询:	F0041
12	有哪些供电方案可以用于我的 Qimaging 相机?	F0050
13	我该如何为 Qimaging 相机创建 MPEG 文件 (压缩影像格式)?	F0036
14	为什么我得到的图像模糊不清?	F0031
15	使用 QCam_GrabFrame 时, 如何才能增加帧速率?	F0046

条文编号	创建日期:	01-20-2003	电子邮件
F0026	最后更新日期:	03-30-2004	打印

问题: 应该如何为 Qimaging 相机供电?

回答: 有五种方法可以用来为 QImaging 相机供电。这些供电方式根据你的连接/配置类型而有所

区别。

6 针端口连接

1. 在大多数情况下，只要一根用来连接计算机和相机的电缆就足够了。Windows 和 Mac 桌面系统一般都属于这种情况。多数 Mac 便携式电脑也要求单电缆配置。如果你使用的是 Windows 便携式电脑，而且具有 6 针端口，那么请参考下面的连接方式。
2. 便携式电脑具有 PCMCIA 火线卡，可以将电源插入火线卡中。然后火线卡就可以使用此电源为相机供电。
3. 使用 QImaging 提供的 1394 电源。（参见图 1a）
4. 使用火线集线器将 IEEE 1394（火线）电缆从相机连接到 IEEE 1394（火线）端口。（参见图 1b）
5. 2004 年 1 月之前出厂的相机带有一个辅助电源，可以连接到相机的背部（不包括 MicroPublisher 系列）

4 针端口连接

1. 便携式电脑具有 PCMCIA 火线卡，可以将电源插入火线卡中。然后火线卡就可以使用此电源为相机供电。
2. 使用 QImaging 提供的 1394 电源。（参见图 2a）
3. 使用火线集线器将 IEEE 1394（火线）电缆从相机连接到 IEEE 1394（火线）端口。（参见图 2b）

2004 年 1 月之前出厂的相机带有一个辅助电源，可以连接到相机的背部（不包括 MicroPublisher 系列）。要确定你的相机可以使用哪些供电方案，请参考[常见问题解答 F0050](#) 和下表，以获得更多的信息。

如果你在启动相机时遇到问题，请确定你使用的是 OHCI IEEE 1394（火线）PCI 卡，如果还有问题，请参考[常见问题解答第 F0028](#) 号以获取更多帮助。

	包含所需的电源	1394 电源 (1394-PS)	1394 集线器 (1394-HUB-PS)	辅助电源 (AUX-PS) ***不包含在价格列表中***
Retiga 1300R		是	是	
2004 年 1 月 15 日之后发货的 Retiga 1300i、QICAM		是	是	
2003 年 12 月 15 日之后发货的 Retiga EXi		是	是	
2004 年 1 月 15 日之		是	是	是

前发货的 Retiga 1300i、1300、QICAM				
2003 年 12 月 15 日之前发货的 Retiga EXi、EX		是	是	是
任何 MicroPublisher		是	是	
任何 PMI	是			

表格：电源兼容性矩阵

图 1

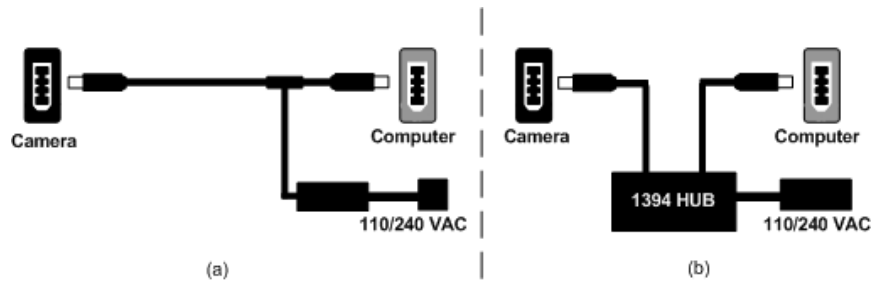
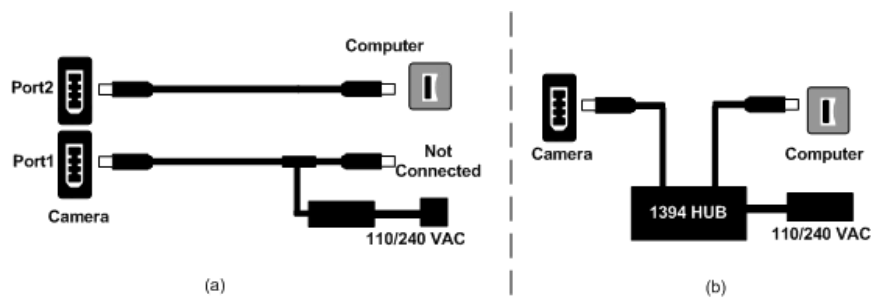


图 2



问题： 我收到了错误代码 28，这是什么意思？

回答： 错误代码 28 表示你的相机还没有连接，或者相机的供电不足。请确定你的相机已经连接，然后再次运行 QCapture。

如果使用的相机是冷却的，那么有可能是 1394 总线不能为相机提供足够的电源。你可能需要使用一个辅助电源或者是 1394 集线器，这些设备 QImaging 都有提供。

在寻求 QImaging 技术支持之前，请先尝试以下步骤：

- 在另一台计算机上对相机进行操作，看一看是否还是会收到同样的错误代码。
- 确定你使用的是受支持的 Qimaging 操作系统。
- 确定你使用的是最新版本的驱动程序和 QCapture 套件（可以从[下载](#)页面获取）。
- 禁用 QCapture 的冷却功能。关闭 QCapture，然后再试一次。
- 重新安装 QCapture，确保相机的连接断开。

问题： 如何应用白（色彩）平衡算法？

回答： 要应用固定的白平衡算法，一般应遵循下列步骤：

1. 在图片的白色样区选取一个图像。
2. 这样保证此区域的中值小于像元所能取的最大值。
3. 在白色样区中选取红色、绿色或蓝色的中值。
4. 将红色和蓝色像元的值乘以一个增益值，使红色和蓝色平面的中值与绿色平面的中值相等。

注： 黑色的等级应设置为 0。

下面是一个非常好的 pdf 文件，说明了如何进行色彩平衡：

<http://www.stanford.edu/class/ee392b/handouts/color.pdf>

下面是几个关于色彩平衡的网页：

<http://www.cs.sfu.ca/~colour/research/>

<http://ise.stanford.edu/class/psych221/projects/.../main.html>

<http://ise.stanford.edu/class/psych221/projects/98/siliconvision/>

问题： 什么是拜耳模式？

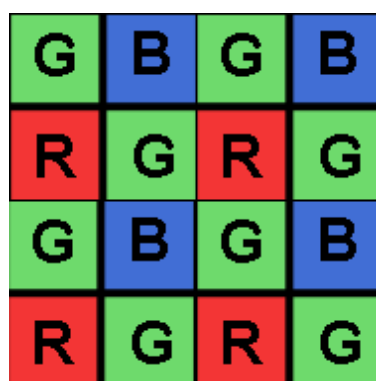
回答： 拜耳模式由 CCD 传感器上的像元组成，这些像元被染成绿色、红色或蓝色，并按照马赛克的模式排列。参见图 1，从左到右，然后再向下，可以得到绿蓝-红绿的模式。这就是拜耳模式，然后将此模式分布到整个 CCD 传感器，就形成了拜耳马赛克模式（参见图 2）。这表明有一半的像元染有绿色敏感的元素，四分之一的像元染有红色敏感的元素，而另外四分之一染有蓝色敏感的元素。

不过，要在计算机屏幕上以彩色方式观看图像，你还需要在应用程序中采用拜耳插值法。请参看常见问题解答中第 F0043 号条文，以获取对更多信息的连接。

图 1



图 2



问题: 我收到了错误代码 14, 该做些什么?

回答: 如果收到错误代码 14, 而且你的便携式计算机运行的是 Windows 2000 或 Windows XP 系统, 那么你应该将 Speed Step 功能关闭。请访问以下链接以获得更多的相关信息:

Windows 2000:

Windows XP:

<http://www.qimaging.com/newstuff/speedstep/speedstep.htm>

问题： 如何拆除 IR 滤镜？

回答：

1. 拆除 C 型套圈

- 使用提供的 1/16”六角螺丝刀旋松支撑 C 型套圈的 3 个固定螺丝。不要将螺丝完全拆下。
- 请留意 C 型套圈和相机头部前面之间的高度。
- 旋开 C 型套圈。

2. 拆除 IR 滤镜垫圈

- 拆除 IR 滤镜垫圈（实际的 IR 滤镜是黑色金属环的一部分）。
- 将 C 型套圈重新拧回到相机上。
- 确保 C 型套圈的高度和前面观察到的一样。
- 拧紧 3 个固定螺丝。

3. 重调焦距

- 以各种焦距旋紧 C 型镜头，并将镜头设置为无限。如果没有无限的刻度，那么就设置为最远的距离（22 英尺、15 英尺或 7 英尺）。
- 旋松侧面的固定螺丝。
- 将相机对准一个物体，距离与 C 型镜头的设置相当。
- 旋转镜头（不改变距离设置），直到该物体对准焦距为止。确定镜头和 C 型镜头一起旋转。
- 物体对准焦距后，拧紧侧面的固定螺丝。
- 拆除 C 型镜头。
- 放置并紧固上面的另外两个固定螺丝。

图 1

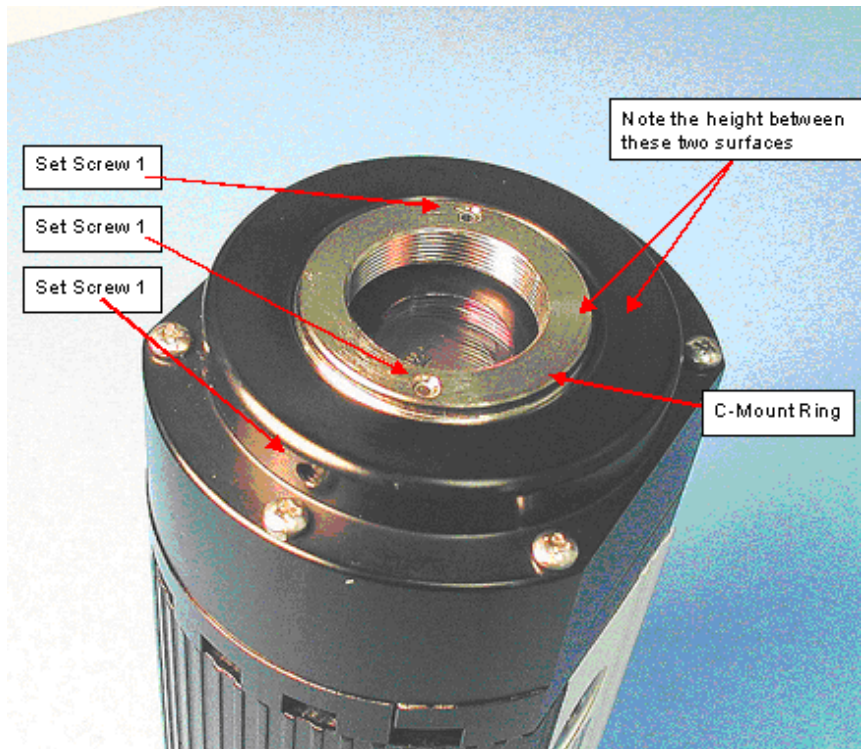
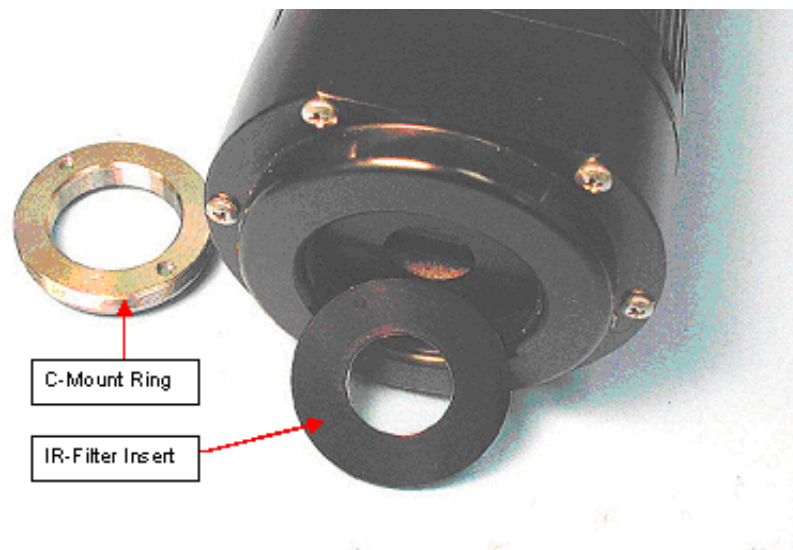


图 2



问题： 为什么在相机的后面有两个火线端口？

回答： 相机后面有两个火线端口，是因为这样可以方便地将多个相机串接到一台计算机上。

问题: QImaging 对 IEEE-1394 (火线) 卡的使用有什么建议?

回答: QImaging 对相机上使用的 PCMCIA 卡的唯一要求就是该卡必须与开放主机控制器接口 (OHCI) 兼容。

QImaging 无法保证任一特定 PCMCIA 火线卡的正常工作。受条件限制, 我们无法针对特定的卡进行足够的测试以保证其运行。不同的 PCMCIA 卡在不同的计算机和操作系统下有不同的表现。

请联系您本地的计算机店以获取适用于您计算机的 PCMCIA 火线卡的相关信息。

问题： 什么是软件开发工具包（SDK）？

回答： 软件开发工具包是一种应用程序编程接口（API），有经验的软件程序员可以使用 C 或 C++ 语言对 QImaging 相机进行自定义编程。

可以从[下载页面](#)下载 QCam 软件开发工具包的最新版本。软件开发工具包有密码保护。要获取密码，请将 Qimaging 相机的序列号通过电子邮件发送到 support@qimaging.com。

问题： 如何使用增益和偏移量设置？为什么我应该使用增益和偏移量的缺省值？

回答： 数字成像的原理在于将光强（来自影像）转化为数字值。CCD 上的每一个像元将光子转换为电子（电荷），从而得到光强的读数。每一个像元上的电荷与射到该像元上的光量是成正比的（线性）。较强的光会产生较高的电荷，较弱的光则产生较低的电荷。让我们将 CCD 像元上的电荷（模拟电流）定义为输入值。此输入值的范围为从黑色值（没有光，没有电荷）到白色值（亮，满电荷）。

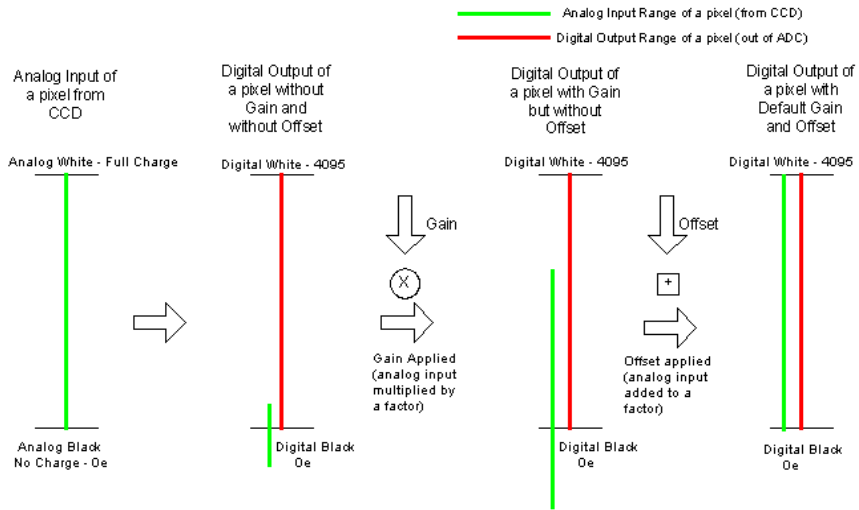
相机的输出值（就是在 QCapture 上显示的数值）为代表输入电流值的数字值。此数字值为 8 位、10 位、或者 12 位，范围从大小为 0 的黑色值（无光，无电荷）到大小为 $[(2^n)-1]$ 的白色值（全光，满电荷），其中 n 是数字的位数。这里具有挑战性的一项工作是如何使数值输出值准确地表示模拟输入值；这是通过将模拟输入的全部范围（从黑色到白色）映射到数字输出的全部范围（同样也是黑色到白色）来实现的。

在我们的相机中，CCD 的输入值（电荷）经过放大，然后再添加一个偏移量。模数转换器（ADC）将此最终模拟值转化为数字值。在图 1 中，可以看到缺省的增益和偏移量是如何将模拟输入的全部范围映射到数字值的全部范围的。如同 pdf 文件中的说明，改变增益值会改变模拟输入范围在数字刻度中的“宽度”，而改变偏移量会使模拟输入范围在数字刻度中上下移动。

缺省值是最佳的，因为这样可以将模拟输入的全部范围映射到数字输出的全部范围。在此配置下，相机能够以最高的动态范围和信噪比工作。

要了解更多信息，请参考我们网站上“文档”部分中的“数字相机的数据处理”一文。

图 1



The Default gain and offset settings are calibrated to map the full analog input range from the CCD to the full digital output range of the camera

问题： 对于软件开发工具包的一般性查询：

回答：

1. 确定你的文档是最新的。可以从[下载页面](#)下载最新的软件开发工具包。
2. 检查相机上的序列号，看看是型号 A 还是型号 B 的。这两个型号的性能有所不同。
3. 查看你使用的是同步的 (QCam_GrabFrame) 还是非同步的 (QCam_QueueFrame/QCam_QueueSettings) 帧获取。如果使用的是非同步的，请确保具有足够大的缓冲区。如果使用的是同步的，请确保 Qcam_SetStreaming 已经启用。

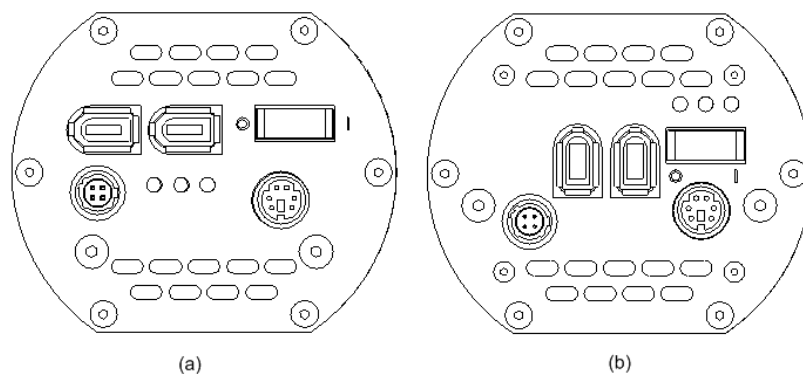
问题： 有哪些供电方案可以用于我的 Qimaging 相机？

回答： 首先参考下图，如果你使用的 QImaging 相机的背面是图 1a 那样的，或者你使用的是 MicroPublisher 系列的相机，那么可以按照下面所列的方法进行供电。如果你使用的 QImaging 相机的背面是图 1b 那样的，建议你通过以下方案考虑添加额外的电源。

1. 在大多数情况下，只要一根用来连接计算机和相机的电缆就足够了。Windows 和 Mac 桌面系统一般都属于这种情况。多数 Mac 便携式电脑也要求单电缆配置。不过，如果你使用的 Windows 便携式电脑，请参考 [常见问题解答 F0026](#)。
2. 使用 QImaging 提供的 1394 电源。请参考[常见问题解答 F0026](#) 以了解配置详情。

如果你使用的 QImaging 相机的背面是图 2 那样的，那么你还可以使用辅助电源来进行供电。此方案只适合于 2004 年 1 月之前出厂的相机，而且不包括 MicroPublisher 系列。

图 1



问题： 我该如何为 Qimaging 相机创建 MPEG 文件（压缩影像格式）？

回答： **QCapture** 无法以这种格式保存文件。如果你希望将影像保存为 MPEG 文件，可以使用 IO Industries Video Savant 或 NorPix StreamPix 软件。要使用这些程序创建 MPEG 文件，请遵循以下步骤：

1. 使用软件（StreamPix 或 Video Savant）捕获标准格式的影像。
2. 使用 MPEG 编码器从标准格式的影像创建压缩的 MPEG 影像格式文件。

也可以将 QCapture Pro 中捕获的慢速拍摄序列影像保存为 8 位的 avi 文件。要了解有关 QCapture Pro 的更多信息，请点击[这里](#)。

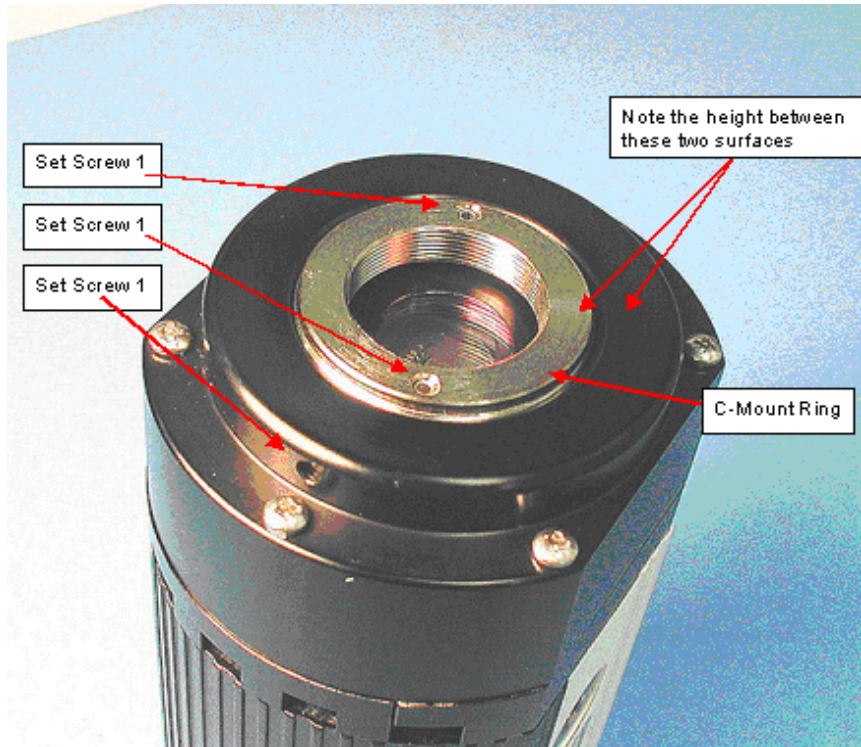
问题： 为什么我得到的图像模糊不清？

回答： 如果你将相机连接到显微镜上，通过目镜看到的图像是清晰的，但是在计算机屏幕上显示的却是模糊的图像，那么你需要调整相机和显微镜之间的 C 型连接。有些显微镜可以很简单地调整 C 型连接。如果你的显微镜没有这种功能，而且你使用的不是 **Intensified Retiga***相机，那么请执行以下步骤：

- 使用显微镜和目镜调焦图像。
- 移除相机。
- 旋松相机 C 型套圈上的六角螺丝（两个在上面，一个在侧面，参见图 1）。**不要拆下**六角螺丝，只要旋松即可。
- 将相机重新连接到显微镜。
- 在 C 型连接上向里或向外旋转相机，直到计算机上的图像对准焦距为止。
- 在相机还连接在显微镜上时，旋紧侧面的螺丝。
- 拆下相机，并旋紧 C 型套圈上面的两个螺丝。
- 重新将相机连接到显微镜，就可以正常操作了。

*请务必留意，如果使用的是 **Intensified Retiga** 相机，那么不要调整相机上的 C 型套圈。

图 1



问题： 使用 `QCam_GrabFrame` 时，如何才能增加帧速率？

回答： 我们建议你在使用 `QCam_GrabFrame` 时，通过 `QCam_SetStreaming` 启用流。这样可以保证数据在相机火线端口上的持续流动。如果没有启用 `QCam_SetStreaming`，那么每次捕获一帧时，`QCam` 驱动程序都会启动流、捕获图像、然后再停止流。

问题： 如何卸载 QCapture Pro?

回答： 建议按照下面的三个步骤正确地卸载 QCapture Pro:

1. 在控制面板中选择“添加或删除程序”。
2. 将 QCapture Pro 和 QImaging DC Capture Driver 卸载。如果安装了 QCapture, 不必将其卸载。
3. 删除 QCapture Pro 所在的目录, 通常叫做“QCAPRO”, 位于“Program Files”目录下。特别应注意的是, 在删除此目录之前, 应将 QCAPRO 目录下相关的图像和设置文件备份。需要备份的包括 VPF 设置文件和 CAL 校准文件。在升级到 QCapture Pro 的新版本时, 你需要手动将这些文件导入。

问题: 我收到了错误代码 20, 这是什么意思?

回答: 如果在 Mac 机上收到此信息, 则需要调整首选内存设置。要进行调整, 请执行下列步骤:

OS 9x:

- 打开 QCapture 所在的目录。
- 点击一下 QCapture, 使其突出显示。请确保**没有**进行双击操作, 否则会启动程序。
- 在 QCapture 被突出显示时, 点击苹果图标->获取信息->内存
- 会出现一个对话框。
- 将首选内存大小设置为 150,000 (如果使用的是 MicroPublisher 5.0, 则设置成 200,000)。

如果使用的是 PC 机, 此错误消息可能表示没有足够的内存。请确保你的计算机满足[最低系统要求](#)。如果你的配置满足要求, 那么请确定从我们的[下载](#)页面下载并安装了最新版本的驱动程序。

问题: 我从哪里可以获得 Qimaging 相机的更新驱动程序?

回答: 从下面的网址可以下载到我们所有最新的驱动程序:

<http://www.qimaging.com/support/downloads/>

问题： 如何同时操作两台相机？

回答： 只有使用 **Windows 版本**的 **QCapture** 才能实现同时操作，可以按照以下方法之一进行操作：

第 1 种方法

- 需要在一台计算机上安装两块火线卡。虽然一块火线卡上有两个端口，但是每个相机必须分别连接到不同的卡上。需要两根火线电缆，分别将每个相机连接到相应的卡上。
- 只需要在计算机中安装 **QCapture** 套件的一份拷贝。
- 运行 **QCapture** 后会出现一个弹出窗口提示你选择一个相机。要同时运行两个相机，从提示窗口中选择一个相机。
- 然后再次运行 **QCapture**，这次 **QCapture** 会自动选择第二个相机。

第 2 种方法*

- 安装 **QCapture** 套件 2.64 或更高版本。
- 将相机以环状连接，或者将两个相机连接到同一块 **PCI** 卡上（使用 3 个端口中的 2 个），然后将两个相机都打开。
- 打开 **QCapture**，并使其中一个相机开始工作。然后再次打开 **QCapture**（必须运行两个 **QCapture** 程序才能同时使用两个相机）以获得对第二个相机的访问。
- 开始进行预览。

*使用此方法时，第一个相机不得使用火线的全部带宽，否则第二个相机可能无法正常工作。此外建议使用外接电源为这两个相机供电，因为一些计算机的主板无法提供足够的电源为两个相机同时供电。便携式电脑尤其需要使用附加电源。

问题： LED 指示都有什么含义？

回答： 绿色 LED – 电源

绿色 LED 表明有电源正在为相机供电，可以通过火线或外接电源供电。

红色 LED – 综合

仅限于 Intensified Retiga:

红色 LED 是门指示器。当图像增强器的门打开并可以接收进光时，此 LED 会短暂地闪烁。

注：红色 LED 亮时，增强管容易受到损坏。

对于所有其他型号的相机：

红色 LED 表示曝光。当相机曝光时红色 LED 亮。

黄色 LED – 制冷

只有在制冷的相机上黄色 LED 才会闪亮。黄色 LED 熄灭时表示制冷功能被关闭，闪烁时表示正在冷却，点亮时表示处于稳定的最佳冷却状态。

问题： QCapture Pro 的最低系统配置要求是怎样的？

回答： QCapture Pro 的最低系统配置要求为：

操作系统	计算机	内存	存储空间
Windows® 2000	500 MHz 或更高	256 MB 内存	10 GB*
Windows®XP Pro	750 MHz 或更高	512 MB 内存	20 GB*

*存储空间要求仅供参考，具体根据需要存储的图像数量而定。

问题: 我在 QImaging 相机上使用第三方软件时遇到了问题, 应该怎么办?

回答: 你遇到的问题有可能是第三方软件引起的。可以试着在你的相机上使用 QCapture。QCapture 是 QImaging 开发的软件, 可以展示我们相机的功能。可以在[下载](#)页面下载 QCapture 套件。

按照安装提示安装软件, 然后和 QCapture 一起测试你的应用程序。如果问题依然存在, 请联系 [QImaging 技术支持](#), 我们会进一步研究解决。如果使用我们的软件时没有问题, 那么问题可能是由第三方软件引起的。如果是这种情况, 请联系第三方软件开发商进行解决。

问题： 最低系统配置要求是怎样的？

回答： QImaging 相机的最低系统配置要求为：

基于 Windows 的系统

1. 奔腾处理器，主频 300MHz
2. 256M 内存（MicroPublisher 5.0 要求 512M 内存）
3. 带有 8M 显存的显示卡，能够输出 32 位色彩
4. Microsoft Windows 2000 或 Windows XP。

基于 Macintosh 的系统

1. PowerPC 或基于英特尔的 Mac 机，带有与 OHCI 兼容的 IEEE 1394 端口
2. Mac OS 10.4 或更高版本
3. 512M 内存（推荐 1G）
4. 显示卡的显存在 32M 以上
（**强烈**建议使用具有核心映像能力的显卡，如 ATI 9550、nVidia 5200 或更高）

基于 Linux 的系统

1. Intel x86 处理器
2. 内核版本 2.6 或更高
3. 原始 1394 支持
4. 安装 Sun Java 1.4 或更高版本

问题: QImaging 相机和 IIDC 或 DCAM 兼容吗?

回答: 目前, QImaging 的相机和 IIDC 或 DCAM 不兼容。

问题: 在 MicroPublisher 上, binning 是如何执行的?

回答: 在 Micropublisher 上, 垂直 binning 在 CCD 上执行, 而水平 binning 在软件中执行。运行 QCapture 时, 曝光时间和 binning 成比例, 以使整个 bin 模式下的图像强度规格化。

问题: 什么是光谱相应曲线?

回答: 请参考 CCD 相机部分的产品手册。
<http://www.qimaging.com/products/cameras/>

问题: **MicroPublisher** 与其他 QImaging 火线相机有何不同?

回答: **MicroPublisher** 具有以下特点:

- 传感器不是定量的
- 没有外部触发器
- 没有辅助电源插孔
- 水平 binning 在软件中执行，而不是在 CCD 上执行
- 只带有彩色 CCD

问题: QImaging 相机有 C 型接口吗?

回答: 所有 QImaging 相机的标准配置都有一个 C 型螺口, 可以连接到 C 型镜头或 C 型到显微镜的转接器。

问题： 我使用的是单色相机，为什么图像是紫色的？

回答： 如果你使用的是不带 RGB 滤镜的单色相机，那么你的设置很可能是设成了获取彩色图像，请将设置改为单色后重试。此外，如果你使用 QCapture，还可以点击“相机缺省值”按钮，设置中的图像模式会自动变为单色。

问题： 如何安装 QCapture Pro?

回答： 有两种不同的方法可以安装 QCapture Pro:

从光盘安装	从互联网安装
<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="424 629 754 786">1. 插入光盘，等待出现弹出安装屏幕。如果没有弹出屏幕，请运行光盘上的 Start.exe 文件。<li data-bbox="424 875 754 1070">2. 选择 “Install QCapture Pro”，然后按照指示顺序执行安装步骤。安装完成后，会提示你重新启动计算机。	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="810 589 1141 831">1. 在 QCapture Pro 下载页面 上完成表格以获取用于发送给你的安装程序的密码。完成表格后，下载 QCapture Pro 5.1 安装程序。 确保将文件保存在你能很容易找到的地方，例如桌面。<li data-bbox="810 1088 1141 1283">2. 下载完成后，双击该文件，并按照指示顺序执行安装步骤。安装完成后，会提示你重新启动计算机。

问题: 在其他相机上都能使用 **binning**，但是在 **Micropublisher** 上却不行。为什么？

回答: 在 QICAM、Retiga 1300 和 Retiga EX 上，可以在 QCam_SetParam 中使用 qprmBinning 参数来实现四方的 binning。在 Micropublisher 上，垂直 binning 通过 qprmVerticalBinning 参数来实现，不支持水平 binning。在 Micropublisher 上需要软件来实现水平 binning。

只有在 Micropublisher 上才能实现对拜耳图像的 binning。

问题： 支持哪些操作系统？

回答：

平台	操作系统
微软	Windows 2000
微软	Windows XP
苹果公司	OS 10.4.7 或更高版本
Linux	内核版本 2.6，带有原始 1394 支持

问题： 我使用的是比较老的火线卡，**QImaging** 相机能工作吗？

回答： 如果你使用的是老的火线卡，请确定它是 **OHCI** 兼容的。**QImaging** 相机只能使用与 **OHCI** 兼容的火线卡工作，一些 Macintosh G3 计算机上较老的 **Lynx** 卡无法工作。

问题： 如何使用 Labview 应用增益和偏移量？

回答： 你需要使用 **QCam SetParam VI** 来应用增益和偏移量。在参数类型的输入栏中输入 qprmGain 和 qprmOffset，在 paramValue 栏中输入其值。

问题: 在使用 `Qcam_QueueSettings` 时, 我得到了 `QerrBadSettings` 错误信息。这是什么意思?

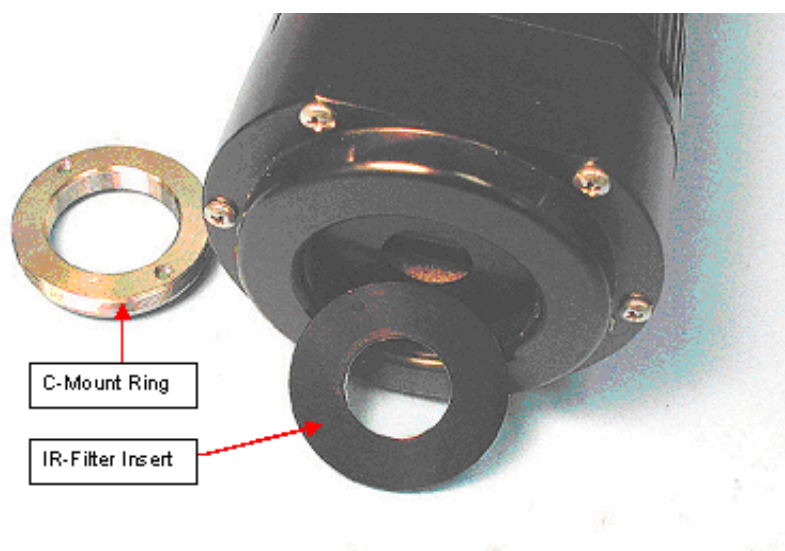
回答: 在功能描述中, 提到使用 `QCam_QueueSettings` 更改当前格式、ROI 参数或触发模式时会引起 `qerrBadSettings` 错误。不过, 里面列出的情况并不完整。使用 `QCam_QueueSettings` 更改 binning、ROI 和读出速度时, 也会产生 `qerrBadSettings` 错误。

为了避免 `qerrBadSettings` 错误, 请在进行以上设置时, 使用 `QCam_SendSettingsToCam`, 而不要使用 `QCam_QueueSettings`。请参考 `QCam API` 文档中的 `QCam API` 功能部分对 `QCam_QueueSettings` 的功能描述。

问题： 如何识别 IR 滤镜？

回答： 要想查看你的 QImaging 相机中是否带有 IR 滤镜，请将镜头拆下并查看 CCD 传感器。如果 CCD 传感器看起来很清澈，那么就没有 IR 滤镜。如果颜色发蓝，说明有 IR 滤镜。

图 1



问题： 什么是 RGB 滤镜？

回答： RGB 彩色模块（滑动或固定的）可以安装到 QImaging 单色相机的 C 型接口上，从而获得对 RGB 色彩的完全分辨率。RGB 彩色模块由相机控制，通过拍摄三张连续的图像（一张红色、一张绿色、一张蓝色）并组合成一张对每个色彩都有完全分辨率的彩色图像。这种方法的优点是每个色彩都以完全的分辨率捕获，而单色模式依然可用。此方法的不利之处在于，由于采用连续的彩色图像获取，因此不适合运动的物体或高帧速率的情况。

问题： 如何插入 IR 滤镜？

回答：

1. 拆除 C 型套圈

- 使用提供的 1/16”六角螺丝刀旋松侧面的固定螺丝和上面的 2 个固定螺丝。
- 请留意 C 型套圈和相机头部前面之间的高度。
- 旋开 C 型套圈。

2. 插入 IR 滤镜

- 插入 IR 滤镜(实际的 IR 滤镜是黑色金属环的一部分)。
- **不要触碰**任何玻璃表面，包括 CCD 成像器。
- 将 C 座套圈重新拧回到相机上。
- 确保 C 座套圈的高度和前面观察到的一样。
- 旋紧侧面的固定螺丝。

3. 重调焦距

- 以各种焦距旋紧 C 型镜头，并将镜头设置为无限。如果没有无限的刻度，那么就设置为最远的距离（22 英尺、15 英尺或 7 英尺）。
- 旋松侧面的固定螺丝。
- 将相机对准一个物体，距离与 C 型镜头的设置相当。
- 旋转镜头（不改变距离设置），直到该物体对准焦距为止。确定镜头和 C 型镜头一起旋转。
- 物体对准焦距后，拧紧侧面的固定螺丝。
- 拆除 C 型镜头。
- 放置并紧固上面的另外两个固定螺丝。这些螺丝将 IR 滤镜固定在其位置上。

图 1

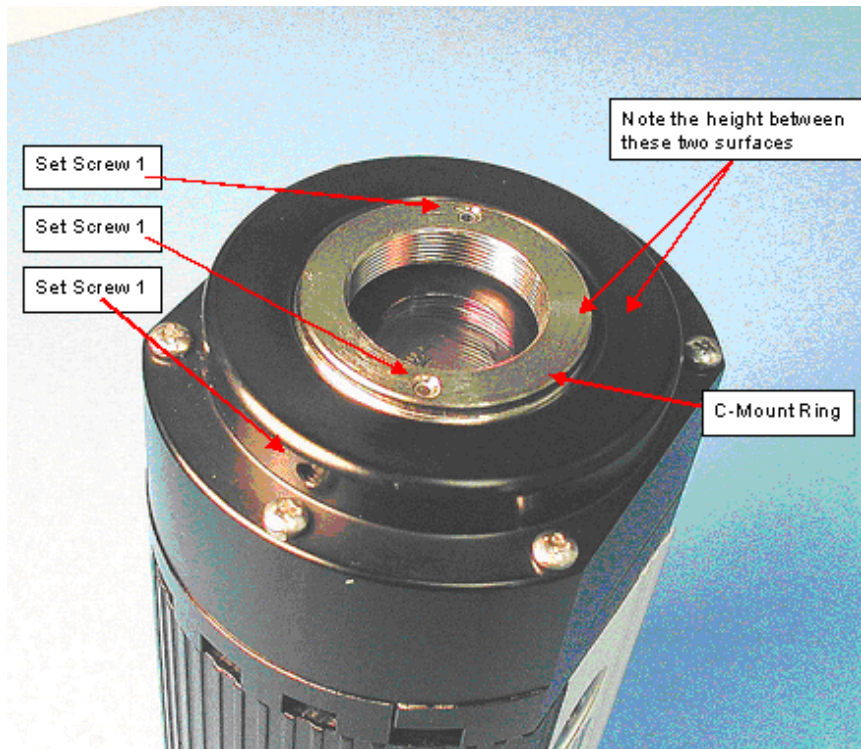
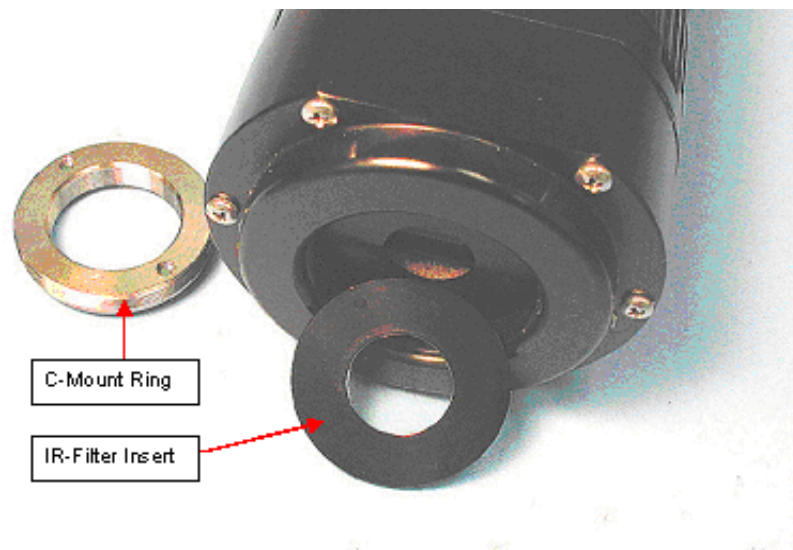


图 2



问题： 相机对电源有什么要求？

回答： 所有的火线相机都能够在火线电源下工作，电压范围大约从 8 伏特到 24 伏特。不过，相机最佳工作电压为 12 伏特， [QImaging](#) 外部电源和大多数火线卡都提供此电压。

对于未冷却的相机，对电源的要求为：

MicroPublisher = 3.96W

QICAM = 5.5W

Retiga 系列 = 5.5W

Retiga 1300R = 11W

对于冷却的相机，对电源的要求为：

MicroPublisher = 6.96W

QICAM = 11W

Retiga 系列 = 11W

Retiga 1300R = 15W

如果你需要辅助电源，请联系你的 [QImaging](#) 经销商或 [QImaging](#) 销售代理。

问题： 为什么在预览模式下产生波动？

回答： 如果在预览时观察到强烈的波动，那么很可能是因为光源和相机的曝光互动的结果。要确定是不是这种情况，请执行下列步骤：

- 使用稳定的光源，不会因交流电源而闪动。
- 将曝光时间设置为 60Hz 周期的倍数（或者 50Hz，根据你所在国家的电气标准），即 $1/60 = 16.7$ 毫秒。16.7 毫秒的任意倍数都应该能够降低波动。

问题： 为什么在预览模式下产生波动？

回答： 如果在预览时观察到强烈的波动，那么很可能是因为光源和相机的曝光互动的结果。要确定是不是这种情况，请执行下列步骤：

- 使用稳定的光源，不会因交流电源而闪动。
- 将曝光时间设置为 60Hz 周期的倍数（或者 50Hz，根据你所在国家的电气标准），即 $1/60 = 16.7$ 毫秒。16.7 毫秒的任意倍数都应该能够降低波动。

问题： 单色是什么意思？

回答： 单色相机只能显示从白色到黑色之间的灰度等级。选择的位图深度决定了灰度等级的数量。例如，设置为 8 位时，可以有 256 个灰度等级。如果相机是 12 位的，那么可以有 4096 个灰度等级。

问题： 你们有 **Final Cut Pro 3** 的插件吗（在 **Mac** 机上）？

回答： **QImaging** 没有针对 **Final Cut Pro** 的插件。**Final Cut Pro** 是一个影像编辑软件，用于数字影像类型的数字相机（**DV** 相机）。无法直接从火线端口读出数据（读出来的是乱码），因为我们相机的帧格式与 **DV** 标准的格式不同。

问题： 为什么需要使用白平衡算法？

回答： 相机对红色、绿色和蓝色的光谱响应曲线与人眼的不同。为了弥补这一差异，需要执行白平衡算法。

问题： QImaging 的保修政策是怎样的？

回答： QImaging 的标准保修期为 2 年，但 PMI 快门（快门的保修期限制为 90 天）和 Intensified Retiga 除外。如果维修在保修范围内，则客户只需支付将产品寄给我们的运费，而我们支付将修好的相机寄还给客户的费用。保修仅限于制造缺陷的情况，不包括因误操作或滥用产品造成的损坏。

问题： 我可以获取 Xillix PMI 4200 用于 Windows 2000 操作系统的驱动程序吗？

回答： 虽然市场上还有 Xillix PMI 4200，但是对此产品的相关开发已经停止。因此，不会针对此相机再开发新的驱动程序。

问题: 对 Mac OS 9 框架召回的限制是什么?

回答: 要获得对此限制的全面理解, 请访问苹果公司的技术注释:

<http://developer.apple.com/technotes/tn/tn1104.html>

问题： QCapture Pro 无法识别我的 2000R 或 4000R。

回答： 2000R 和 4000R 是在 QCapture Pro 之后发行的，因此需要对驱动程序进行一下简单的升级。请从[软件下载页面](#)下载最新的驱动程序。

欢迎来到 [QImaging 技术知识库](#)

这里提供使用我公司相机产品的关键信息。在这里你可以浏览所有的用户手册、文档、白皮书和教程。

教程：

教程提供了简要的描述和步骤，可以将你的 QImaging 相机设置为最佳性能

手册：

提供所有 QImaging 产品手册的完全列表，可以进行下载或浏览。

文档：

这是手册的一个子分类，此列表提供对文档的访问，能够对高级用户有所帮助。这里还提供了一些杂项方面的文档，对其他任务的执行做了描述。

白皮书：

白皮书为高级用户提供相关的信息，例如恢复、调速、帧速率测定和校准。

如果你需要的信息无法在网站上找到，请[联系](#)我们经验丰富的技术支持小组以获得帮助。

请使用左边的链接，或使用“快速搜索”功能来寻找你需要的文档。

用于 LabView 7.1, 8.0 和 8.20 的 QCam LabView Interface 2.2.1 发布

05-02-07

新的 QCam LabView Interface 有如下特色:

- 增加对 LabView 8.0 和 8.2, 以及 NI-IMAQ 3.5 的支持
- 支持 QCam 拜耳插值法
- 支持 QImaging RGB 滤镜转盘
- 增加对 QCam 自动曝光功能的支持

针对 Mac 和 Windows 的 QCam Driver 2.0.4 发布

05-02-07

新的 QCam Driver 和 Qcapture 套件有如下特色:

- 支持所有 QImaging 相机产品的全部功能, 包括对 Go 系列的产品和即将发行的 LightWire-800 (IEEE-1394b)相机的支持
- 用于 Windwos 的新的 QCamM Management Layer, 能够轻易地与.Net 框架集成, 包括 C#和 VB。
- 在 Mac 机上改进对相机的支持, 包括升级到 QCapture, 以及改进对本地 Intel Mac 和 PowerPC 计算机的支持

具有跨平台的能力, 使得开发跨多个操作系统的软件变得很容易

用于 Go、MicroPublisher、Retiga 和 Rolera 系列相机的 QCapture Pro 6 发布

03-01-07

QCapture Pro 的高级成像功能有:

[查看完整的发布](#)

- 生动、简单地使用真彩成像
- 高级色彩管理
- 调绘图像
- 快速执行线形测量
- 使用预设值保存经常使用的设置
- 对 QImaging 相机的完全控制

针对 MacOS 的 QCam Driver 2.0.0 和 QCapture 3.0.0 发布

08-22-06

新的 QCam Driver 和 Qcapture 套件有如下特色:

[查看完整的发布](#)

- 对 Intel 和 PowerPC Mac 计算机的通用双重支持!
- 支持 Retiga 4000RV 和 Retiga 2000RV 的全部功能
- CoreImage 支持, 可以提高图像表现!
- 易于使用的新界面, 具有以前 Mac 机版本所没有的功能!

用于 Windows 的 QCam Driver 1.90.1 发布

08-17-06

新的 QCam Driver 和 Qcapture 套件有如下特色:

[查看完整的发布](#)

- 支持 Retiga 4000RV、Retiga 2000RV 和 Rolera MGi 的全部功能

产品保修和维修

1. QImaging 对原始购买做出保证，根据此协议，任何销售给您的产品从发货之日起都符合我们当前发布的产品规格，并且在正常使用的情况下没有材料和制造方面的缺陷。此保修凭证从 QImaging 交货之日起 24 个月内有效；但 PMI 系列相机的机械快门保修期限为 90 天；而 Intensified Retiga 中的图像增强器的保修期为 12 个月，除非光电阴极损坏。根据此保证书，我们对您的全部义务和您享受的全部补偿服务阐述如下：
 - a. 在保修期内，如果您发现产品有缺陷并将其发还给我们，我们将免费修理或更换该产品。我们指定的服务中心已经预付给了运费，并且将更换组件，不会对您或您的客户收取费用。然而我们可以对服务方案进行选择，可以在您的车间或您客户的站点维修该产品，或者接受返还的产品并退还购物款。
 - b. 除非我们通过检查发现该物件确实有缺陷，否则我们不保证发送给您一个替换品，但是我们会根据善意的谈判或第三方检查的结果而做出决定。我们会支付将维修好或更换的产品发送给您的运费，而您需要支付将物品发送给我们的全部运费。
 - c. 如果我们确定您或其他方对产品的使用有以下状况，保险条款将失效：
 - i. 对产品的操作或环境条件超过了我们的书面说明或建议；
 - ii. 意外、损害、误操作或疏忽；
 - iii. 不当的安装、维修或改造。
2. 保修期满后，QImaging 可以为客户提供维修服务，费用根据工时和材料成本收取。
3. 除非另有声明，这是我们对产品的唯一担保。**QIMAGING 明确声明不承担任何其他保修、保证或补偿，无论它们是表述的、隐含的还是法定的，包括任何特定目的商业能力或适当性的隐含保证。**我们也不承担任何因贸易惯例、交易行为或性能表现而隐含的保证。我们不保证产品可以不间断地运行或不会发生错误。
4. 在保修期内，可以书面[联系 QImaging](#) 以获取保修服务。

隐私保密政策

Quantitative Imaging 有限公司会尽力保护您提供的任何个人信息。我们尤其相信有必要使您了解我们是如何处理通过网站获取的个人信息的。

收集的信息

一般来说，您在访问本网站时无需表明身份，或提供任何个人信息。我们的 Web 服务器收集访问者的域名，但不会收集电子邮件地址。此外，网站上的某些页面可能因为特定的目的需要从您那里收集个人信息，以提供您需求的特定信息。您需要提供的信息可能包括姓名、住址、电话号码、传真号码、电子邮件地址等。

对收集信息的使用

我们收集域名信息不是为了确定您的个人身份，而是汇集后用来测算访问次数、在站点停留的平均时间、浏览了哪些页面等。我们使用此信息来确定对我们网站的使用情况并改进网站内容。

当从您那里收集姓名、电子邮件地址等信息时，我们一般都会即时告知您这些个人信息将作何用途。通常我们只是使用您提供的个人信息来回应或处理您的请求。我们不会将您的个人信息共享、出售或出租给任何第三方作市场行为之用。

与其他网站的链接

我们的网站上可能包含指向业内合作伙伴和销售代理的链接。我们会尽力保证链接的网站在隐私保护方面采用了同样的高标准，但是我们对其他站点的内容、安全性或隐私保护措施不负任何责任。

收集信息的保密

我们采取严格的物理、电子和管理安全措施来保护您的个人信息不受未授权或不当的访问。对个人信息的访问仅限于 QImaging 的员工和签约的销售代理，这些人可能会需要此信息来回应您的查询或请求。

联系我们

如果您对隐私保密政策有任何疑问，请使用“联系我们”页面。我们欢迎您对我们的隐私保密政策进行评论和建议。

隐私保密政策的变更

请定期检查我们的隐私保密政策以及时了解任何变更。如果您对此政策或其他方面有任何问题，请[联系 QImaging](#)。